

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
24. Februar 2005 (24.02.2005)

PCT

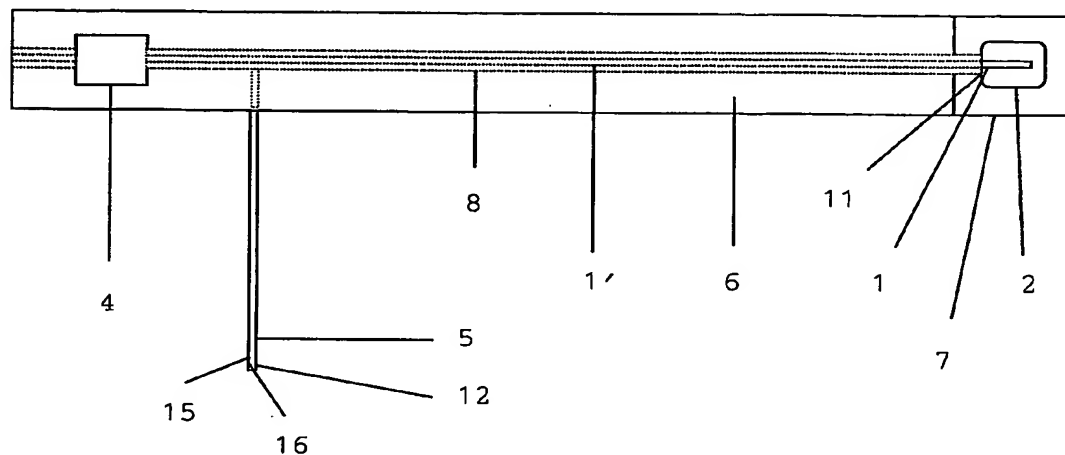
(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2005/016157 A1**

- (51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **A61B 17/34**, **A61N 1/05**
- (21) Internationales Aktenzeichen: **PCT/DE2004/001806**
- (22) Internationales Anmeldedatum:  
12. August 2004 (12.08.2004)
- (25) Einreichungssprache: **Deutsch**
- (26) Veröffentlichungssprache: **Deutsch**
- (30) Angaben zur Priorität:  
103 37 813.8      14. August 2003 (14.08.2003)      **DE**
- (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): **PHILIPPS-UNIVERSITÄT MARBURG** [DE/DE]; Präsidium, 35032 Marburg (DE).
- (72) Erfinder; und
- (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **RUPP, Heinz** [DE/DE]; Forsthausstrasse 6, 35043 Marburg (DE). **MAISCH, Bernhard** [DE/DE]; Feldbergstrasse 45, 35043 Marburg (DE). **SCHÜLER, Ekkehard** [DE/DE]; Im Grunel 3, 35041 Marburg (DE). **KOCH, Michael** [DE/DE]; Quotshäuser Weg 21, 35239 Staufenberg (DE).
- (81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): **AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,**

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: **TISSUE OR ORGAN MANIPULATION DEVICE**

(54) Bezeichnung: **VORRICHTUNG FÜR EINE GEWEBE- UND ORGANMANIPULATION**



(57) Abstract: The invention relates to a device for puncturing or otherwise manipulating human or animal tissue, which reliably detects and signals when tissue has attached itself to the device. The inventive device especially allows access to the interior of the pericardium once the pericardium has been pierced. The inventive device can be used for any human or animal tissue or organ, particularly in minimally invasive surgery where there is no direct visual control and where it has to be made sure that a tissue or organ to be manipulated has attached itself to a specific device, e.g. a puncturing device. The invention is not restricted to living tissue or organs.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Punktieren oder einer anderen Manipulation des menschlichen oder tierischen Gewebes, wobei die Anheftung des Gewebes zuverlässig erkannt und signalisiert wird. Insbesondere ermöglicht die erfindungsgemäße Vorrichtung den Zugang in den Herzbeutel nach Durchstechen des Perikards. Die erfindungsgemäße Vorrichtung kann für jedes menschliche oder tierische Gewebe bzw. Organ eingesetzt werden, vor allem im Rahmen der minimal-invasiven Chirurgie, wo es keine direkte Sichtkontrolle gibt und wo sichergestellt werden muss, dass ein Gewebe bzw. Organ für eine Manipulation an eine spezielle Anordnung, z.B. an eine Vorrichtung zum Punktieren, angeheftet ist. Die Erfindung ist nicht auf lebendes Gewebe oder Organe beschränkt.

WO 2005/016157 A1



CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

- (84) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT,

RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Veröffentlicht:**

- mit internationalem Recherchenbericht
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.